

- оборудование остановочных пунктов системами информирования пассажиров;
- оборудование остановочных пунктов навесами и погодными модулями;
- строительство (реконструкция) разноуровневых пешеходных переходов;
- оснащение остановочных пунктов инженерно-техническими средствами для обеспечения транспортной безопасности.

По итогам реализации представленного ряда мероприятий удастся сократить время следования электропоездов между конечными пунктами до 1 ч 19 мин на МЦД-1 и 1 ч 57 мин на МЦД-2. В сочетании с регулярностью тактового движения и удобством пересадок это позволит привлечь новых пассажиров на железнодорожный транспорт и повысить качество предоставляемых транспортных услуг.

Дальнейшие разработки по развитию диаметрального движения предусматривают поэтапное расширение маршрутной сети пригородно-городских поездов с оптимизацией технико-технологических показателей и усиленной интеграцией в транспортную систему города Москвы и Московской области.

УДК 656.224

МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

С. П. ВАКУЛЕНКО

Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва

А. К. ГОЛОВНИЧ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Привлекательность железнодорожного транспорта как эффективного способа поездки, в полном объеме удовлетворяющего потребности пассажиров, неуклонно будет увеличиваться при возрастании скоростей движения пассажирских поездов. Особое развитие получают дальние маршруты следования на 1000 км и более с эффективным временем в пути до 10 часов. В ближайшей перспективе будут подготовлены проекты скоростных железных дорог целого ряда направлений от Москвы на юг, восток и запад Российской Федерации. Особое внимание при разработке проектов уделяется повышенному комфорту для пассажиров и гарантированной безопасности поездки, что в настоящее время является одним из определяющих требований и существенных условий стабильной востребованности услуг железнодорожного транспорта. Особый комфорт предполагается обеспечить посредством включения в состав поездов бизнес-вагонов с уютными и комфортабельными купе для деловых встреч и переговоров во время движения. При организации специализированных туристических маршрутов в скоростных поездах будут работать профессиональные гиды, предоставляющие пассажирам интересную и полезную информацию об исторических объектах, которые предстоит посетить. На станциях назначения в пересадочных узлах строго по согласованному расписанию к моменту прибытия скоростного поезда будут работать все городские виды транспорта и такси. В крупных городах маршруты наземных видов транспорта и метрополитена будут работать с большей интенсивностью именно ко времени прибытия скоростных пассажирских поездов.

Предполагается проведение значительных реконструктивных работ по переустройству пересадочных узлов на станциях отправления и назначения скоростных поездов. Данная мера направлена на повышение безопасности и надежности обслуживания пассажиропотоков. Все пересадочные узлы станций зарождения и погашения пассажиропотоков скоростных поездов будут развиваться во многих уровнях. Их этажность зависит от мощности обслуживаемых потоков пассажиров и особенностей взаимодействия различных видов пассажирского транспорта, участвующих в доставке пассажиров к скоростным поездам с нулевыми задержками и ожиданиями. В исключительных ситуациях предполагается задействовать резервные маршруты, способные по требованию оперативно доставить пассажиров наиболее срочных маршрутов (в аэропорт, на деловые встречи и др.).

Вылетные линии железнодорожных аэроэкспрессов повышенной комфортности будут курсировать между аэропортами и станциями отправления/назначения скоростных поездов. Таким образом, все меры по повышению эффективности взаимодействия различных видов пассажирского транспорта в условиях развития скоростного движения связаны с необходимостью обеспечения обслуживания более мощных пассажиропотоков, требующих больших площадей подхода к пересадочным пунктам для удобной развязки потоков, наличия развитой и надежной системы безопасности, предотвращающей различные конфликтные ситуации.

УДК 656.2.001.362

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ТЕХНИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ АНАЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВИДОВ ТРАНСПОРТА В АГЛОМЕРАЦИИ

Т. А. ВЛАСЮК

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Виды пассажирского транспорта в агломерации связаны воедино, и полнота взаимодействия может быть выявлена только при анализе их работы как единого целого. При этом необходимо учитывать, что в сложившейся практике они в большей степени не дополняют, а конкурируют друг с другом, а это свидетельствует об ограниченности ресурса, которым является пассажиропоток. Конкуренцию различных видов транспорта можно рассмотреть на примерах биологических систем (биоценозов), где наблюдается комменсализм, аменсализм, протокооперация и т. п. на основании метода технико-биологических аналогий.

Использование метода технико-биологических аналогий возможно, когда исследуемые процессы, равно как и биологические, формально представлены одинаковыми (или близкими) математическими моделями. При этом, если биологическая модель уже исследована, то вполне естественно использование полученных результатов для анализа рассматриваемого процесса. Например, так же как и в живой природе, организмы разного уровня развития и сложности по отношению друг к другу находятся в состоянии конкуренции, которая имеет различный характер, но не всегда враждебный. Иногда они даже поддерживают друг друга, что позволяет им выжить в непростых условиях существования и агрессивности внешней среды. Аналогичные процессы происходят при взаимодействии различных видов транспорта, которые конкурируют между собой за единый ресурс – пассажиропоток. Помимо этого, может быть использована некоторая наглядность, что также является немаловажным фактором при решении проблемных аспектов взаимодействия различных видов транспорта в агломерации (рисунок 1).

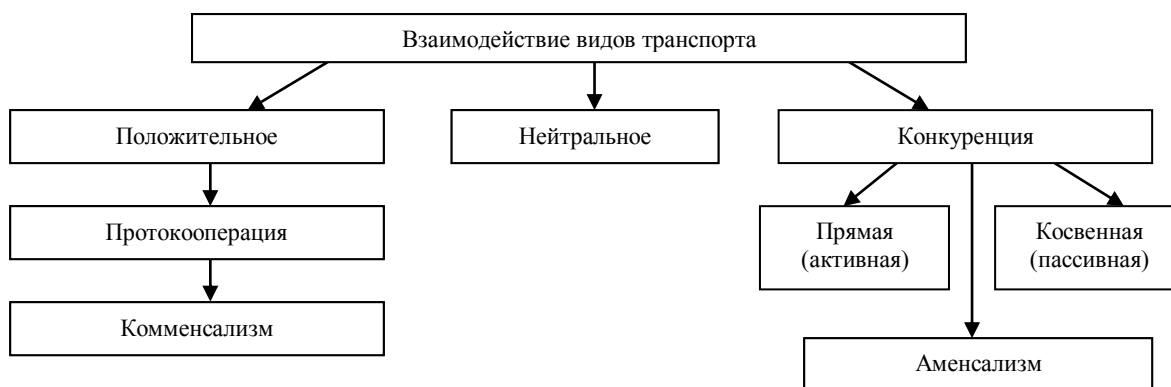


Рисунок 1 – Схема взаимодействия видов транспорта по аналогии с биологическими системами

Предложенный метод позволяет разделить сферы обслуживания пассажиров на различных видах транспорта, т. е. выполнить сегментацию в зависимости от их функциональных и технических параметров, выбранных для анализа, и определить, какие из них наиболее полно соответствуют в зависимости от конкретных условий (таблица 1).